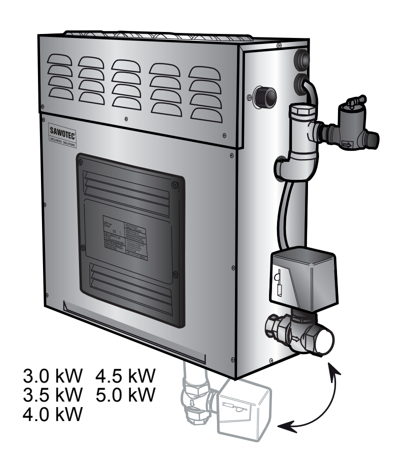
GÉNÉRATEUR DE VAPEUR

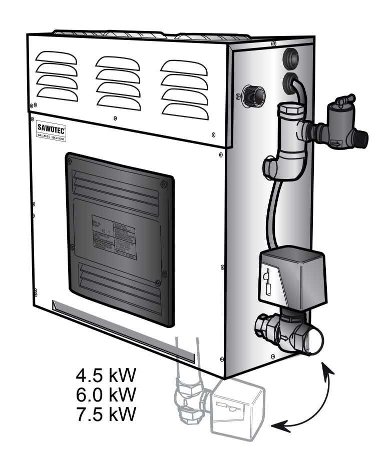
Modelle

STP-30-1/2 STP-45-1/2	STP-45-3 STP-75-3	STP-90-3
STP-35-1/2 STP-50-1/2	STP-60-3 STP-75-3-C1/3	STP-90-C1/3
STP-40-1/2	STP-60-C1/3	STP-120-3
		STP-150-3

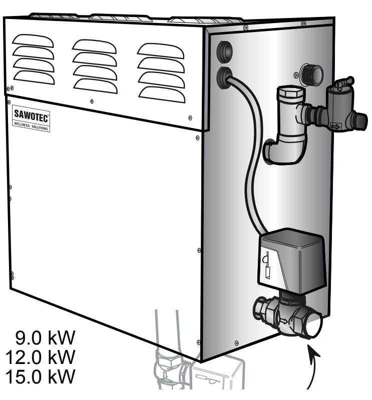
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MODE D’EMPLOI
Français

Nous vous remercions pour l’achat du générateur de vapeur SAWO.Veuillez lire attentivement le présent mode d’emploi avant toute utilisation de l’appareil.





FR





GÉNÉRATEUR DE VAPEUR



Table des matières

1. Composants du générateur de vapeur ____ 4

2. Avant l’installation ____ 5

2.1. Construction du bain de vapeur 5

3. Mode d’emploi ____ 6

3.1. Mode ON/OFF 6
3.2. Mode ON 7
3.3. Mode Stand-by 7
3.4. Mode „vidange automatique“ 8
3.5. Température / minuterie 8
3.6. Verrouillage des touches 9
3.7. Modification des valeurs 9
3.8. Fonctions en option 9
3.9. Ventilateur 9
3.10. Éclairage de la cabine/ variateur 10
3.11. Pompe à substances aromatiques 10
3.12. Bouton de demande 11
3.13. Comment basculer entre les modes de fonctionnement 12

4. Entretien ____ 13

4.1. Détartrage 13
4.2. Nettoyage des capteurs de niveau de remplissage 14
4.3. Nettoyage du réservoir 15

5. Assemblage et installation ____ 16

5.1. Générateur de vapeur 18
5.2. Installation 18
5.3. Alimentation en eau 18



Table des matières

5.4. Raccordement du système de filtration et de l'adoucisseur d'eau 19
5.5. Sortie vapeur 19
5.6. Soupape de décharge de vapeur 19
5.7. Tête du générateur de vapeur 20
5.8. Vidange 20
5.9. Installation du dispositif de vidange automatique 20
5.10. Câblage 21
5.11. Schémas de raccordement 23
5.12. Installation du capteur de température 28
5.13. Installation de l'unité de commande 30
5.14. Connexion de l'unité de commande SAWO sur le circuit imprimé 31
5.15. Connexion du bouton de demande (en option) à la borne de raccordement 32

6. Commutateurs DIP du générateur de vapeur 33
6.1. Montage en série du générateur de vapeur 35

7. Dépannage 35

1. Composants du générateur de vapeur

Uniquement à titre d'illustration

Borne de raccordement pour accessoires du générateur de vapeur

Borne de raccordement pour l'alimentation

Contacteur

Magnetventil

Interrupteur d'alimentation

Transformateur

Capteur de niveau de remplissage

Sortie vapeur

Soupape de décharge de vapeur

Dispositif de vidange automatique

Plaque de protection

effluent



ATTENTION!
Uniquement à titre d'illustration. Ne pas utiliser pour le câblage. Sert uniquement à présenter les différents composants.

2. Avant l'installation

Respectez les informations suivantes ainsi que les consignes de votre fournisseur, architecte ou concepteur afin de tenir compte de tous les facteurs nécessaires pour un bain de vapeur efficace et en toute sécurité. Assurez-vous que la tension d'alimentation est compatible avec votre générateur de vapeur. Veillez également à ce que la puissance de votre générateur de vapeur soit compatible avec le volume de votre bain de vapeur (voir données techniques, 5.11).



ATTENTION
La sortie de tension mesurée pour l'éclairage de la cabine est de 230 V. SAWO recommande de privilégier une tension inférieure à 50 V pour l'éclairage du bain de vapeur. En cas de tensions inférieures, il est conseillé d'employer un transformateur adapté. SAWO ne pourra être tenu responsable en cas de dommage résultant de l'utilisation d'une tension trop élevée dans le bain de vapeur.

2.1. Construction du bain de vapeur

1. Le bain de vapeur doit être complètement étanche, y compris les parois, les portes, le sol et le plafond.
2. La porte du bain de vapeur doit être munie de joints en caoutchouc afin d'empêcher toute évacuation de la chaleur et de la vapeur.
3. Si le sol est carrelé ou revêtu d'un autre matériau lisse, prévoyez des bandes antidérapantes ou des tapis en caoutchouc afin d'éviter tout risque de chute et de blessure.
4. Les parois et le plafond doivent être fabriqués à partir de matériaux résistants à l'eau et à la corrosion (p. ex. carrelages, marbre, acrylique ou autres matériaux non poreux). Le plafond doit être bombé de façon à ce que l'eau de condensation ne goutte pas sur les utilisateurs.
5. Le sol doit être équipé d'un système d'écoulement.
6. Aucun appareil de chauffage, d'aération ou de climatisation ne peut être installé à l'intérieur du bain de vapeur.
7. Les fenêtres du bain de vapeur doivent être munies de double vitrage.
8. La hauteur du plafond doit être limitée à 2,50 m. Pour les bains de vapeur dont la hauteur dépasse les 2,50 m, il est indispensable de prévoir un générateur de vapeur d'une puissance supérieure.
9. Pour l'entretien, un système d'écoulement doit être prévu dans le sol pour le générateur de vapeur.

FR

3. Mode d’emploi

L’appareil propose quatre modes de fonctionnement : OFF, ON, stand-by et vidange. Il suffit de basculer d’un mode à l’autre, par exemple pour adapter le bain de vapeur aux exigences ou pour réduire la consommation d’énergie.

Pour pouvoir utiliser le bain de vapeur, l’unité de commande doit être en mode « ON ». Dans ce mode, l’évaporateur est activé, la température à l’intérieur du bain de vapeur est maintenue à la valeur de consigne programmée et de la vapeur est régulièrement diffusée.

Si le bain de vapeur n’est pas utilisé régulièrement, il est conseillé de régler le générateur en mode stand-by (mode veille). L’eau est maintenue au chaud dans le réservoir mais la consommation d’énergie est réduite au minimum. Le générateur peut toutefois produire de la vapeur très rapidement après l’enclenchement de l’appareil.

Pour de plus amples informations sur les différents modes de fonctionnement et la commutation entre les modes, référez-vous aux descriptions ci-dessous ainsi qu’aux illustrations.



3.1. Mode ON/OFF



Si le bouton d’alimentation est enclenché sur « ON », le système affiche pendant une seconde les versions des logiciels du panneau de commande et de l’interface utilisateur. L’unité de commande passe ensuite en mode « OFF ». Dans ce mode, rien n’est indiqué sur l’afficheur. En mode « OFF », il est possible d’activer ou désactiver la fonction « Vidange automatique ». Appuyez sur la flèche bas et maintenez-la enfoncée tout en appuyant sur le bouton d’alimentation. La mention « Adr oFF » (= vidange automatique OFF) ou « Adr on » (= vidange automatique ON) apparaît sur l’afficheur.

3.2. Mode ON

Pour enclencher le mode « ON », appuyez sur le bouton d’alimentation. La température du bain de vapeur clignote tout d’abord sur l’afficheur pendant 5 secondes. Les réglages suivants peuvent ensuite être modifiés: durée de bain, température et ventilateur (tous les modèles ne possèdent pas les mêmes fonctions) ; appuyez sur le bouton correspondant sur l’unité de commande. À l’aide des flèches haut et bas, augmentez ou diminuez les valeurs.

Si aucune touche n’est pressée pendant 10 secondes, la température réglée pour le bain de vapeur est affichée. Après écoulement de la durée de bain, l’unité de commande revient en mode stand-by

3.3. Mode Stand-by



En mode stand-by, l’eau est maintenue au chaud dans le réservoir du générateur de vapeur. Cela permet de produire plus rapidement de la vapeur lorsque le générateur sera réenclenché en mode « ON ».

Le mode stand-by peut être enclenché de plusieurs façons lorsque le générateur est en mode « ON » :

1. Appuyez brièvement sur la touche « stand-by ».
2. Appuyez brièvement sur le bouton d’alimentation.
3. Lorsque la durée de bain est écoulée.

FR

En mode veille, l’afficheur indique alternativement la mention « stand-by » et la durée de veille restante. Pour modifier la durée restante, appuyez sur les flèches haut et bas. Si la durée est modifiée pendant les 5 premières minutes après l’activation du mode stand-by, le temps indiqué sera enregistré comme une nouvelle durée standard. Pour activer le mode « ON », appuyez de nouveau brièvement sur le bouton « stand-by ».

Commutation en mode « OFF » :

1. Appuyez sur le bouton d’alimentation pendant plus de 3 secondes.
2. Appuyez sur le bouton stand-by pendant plus de 3 secondes pour activer le dispositif de vidange automatique. L’appareil passe ensuite automatiquement en mode « OFF ». (Si le générateur n’est pas équipé d’un dispositif de vidange automatique, l’appareil passera directement en mode « OFF ».)
3. Attendez jusqu’à l’écoulement complet de la durée de veille restante et jusqu’à l’achèvement de la vidange automatique (si le système est présent).

3.4. Mode „vidange automatique“

Cette fonction permet de vider automatiquement le système d’eau après chaque utilisation. Le réservoir est rincé et reste vide jusqu’à la prochaine utilisation du générateur de vapeur.

Après écoulement de la durée de stand-by, l’unité de commande active automatiquement le mode « vidange automatique ». Lorsque le cycle de vidange est activé, le réservoir du générateur commence par se remplir. L’eau est refroidie dans le réservoir. Étant donné que l’eau n’est plus bouillante, la soupape peut s’ouvrir.

L’eau est évacuée en 10 minutes environ. La vidange automatique peut être interrompue tant que le niveau d’eau du réservoir n’indique pas „normal“: pour ce faire, appuyez sur le bouton d’alimentation pendant plus de 3 secondes.

Pour démarrer la vidange automatique en mode „ON“, appuyez sur le bouton d’alimentation ou sur le bouton stand-by. Appuyez ensuite sur le bouton stand-by pendant plus de 3 secondes.

3.5. Température / minuterie

Le bouton « Température / minuterie » peut être utilisé pour basculer entre la température et la durée de bain.

Lorsque le générateur de vapeur est enclenché, la température réglée pour le bain de vapeur s’affiche. Elle peut être modifiée à l’aide des flèches haut et bas.

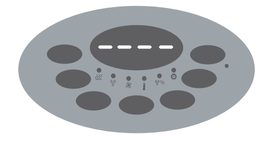
Si vous appuyez sur le bouton Température/minuterie, la durée de bain restante s’affiche. Celle-ci peut être modifiée à l’aide des flèches haut et bas. La durée de bain est enregistrée comme durée standard si elle est modifiée durant les 5 premières minutes après enclenchement du mode « ON ».

Si vous appuyez de nouveau sur le bouton Température/minuterie, l’appareil affiche la température réglée. Si aucune touche n’est enfoncée pendant plus de 10 secondes, la température réglée pour le bain de vapeur est affichée.

3.6. Verrouillage des touches



Pour verrouiller et déverrouiller les boutons de commande, appuyez simultanément sur les flèches haut et bas pendant plus de 5 secondes. Un signal sonore retentit pour confirmer le verrouillage et le déverrouillage.



Lorsque les boutons de commande sont verrouillés, seules les touches suivantes restent accessibles : ON/OFF, stand-by et éclairage de la cabine. Si vous appuyez sur un autre bouton, la mention « — » apparaît sur l’afficheur.

Le verrouillage des touches est automatiquement enclenché si vous ne l’avez pas désactivé lors de l’utilisation précédente.

3.7. Modification des valeurs





La valeur affichée actuellement peut être augmentée ou diminuée à l’aide des flèches haut et bas. Il n’est pas possible d’augmenter ou de diminuer une valeur en dessous ou audessus de la limite maximale. Si vous essayez néanmoins de le faire, un signal d’alarme retentira.

Les flèches haut et bas sont des touches répétitives, cela signifie que si vous les maintenez enfoncées, les valeurs défileront plus rapidement.

Si vous ne pressez aucune touche pendant 5 secondes, les valeurs modifiées seront confirmées.

Si aucune touche n’est enfoncée pendant 10 secondes en mode « ON », la température réglée apparaît automatiquement sur l’afficheur.

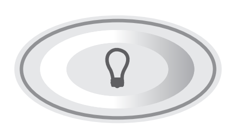
3.8. Fonctions en option

(ces fonctions en option ne sont pas disponibles sur tous les modèles)

3.9. Ventilateur

Le ventilateur peut être utilisé en mode « ON » ou « stand-by ». Appuyez sur le bouton « Ventilateur / parfums » pendant plus de 3 secondes pour activer ou désactiver le ventilateur

3.10. Éclairage de la cabine/ variateur



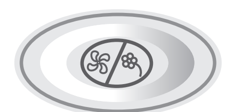
Si aucun variateur n’est installé sur l’appareil et que vous appuyez sur le bouton « Éclairage de la cabine », le système d’éclairage sera allumé ou éteint. Lorsque l’éclairage de la cabine est allumé, une LED rouge s’allume sur le panneau de commande, à côté du bouton « Éclairage de la cabine ».

Si l’appareil dispose d’un variateur, appuyez sur le bouton « Éclairage de la cabine » pour allumer et éteindre le système d’éclairage. La valeur de l’intensité de l’éclairage est indiquée sur l’afficheur. Appuyez alors sur les flèches haut et bas pour augmenter ou diminuer la luminosité.

Si l’éclairage de la cabine est déjà allumé, pressez le bouton « Éclairage de la cabine » pendant un plus long moment pour activer le variateur et modifier ainsi l’intensité.

Si aucune touche n’est enfoncée pendant 5 secondes, la dernière valeur réglée pour l’intensité de l’éclairage sera enregistrée

3.11. Pompe à substances aromatiques



Avant d’enclencher la pompe à substances aromatiques, assurez-vous que le réservoir de substances aromatiques est suffisamment plein. Ne faites jamais tourner la pompe à sec.

La pompe à substances aromatiques ne peut fonctionner qu’en mode « ON ». Pour activer ou désactiver la pompe, appuyez brièvement sur le bouton « Ventilateur / parfums ». La pompe ne peut être enclenchée que si l’eau se trouvant dans le réservoir a atteint la température d’ébullition.

Chaque fois que la pompe à substances aromatiques est activée, l’intervalle de fonctionnement de la pompe est affiché. Cet intervalle peut être modifié à l’aide des flèches haut et bas, de 1 (la pompe est activée toutes les 20 minutes) à 20 (la pompe fonctionne en continu). Si aucune touche n’est enfoncée pendant 5 secondes, la valeur affichée précédemment réapparaît sur l’afficheur et le réglage de la pompe est enregistré.

Si la pompe à substances aromatiques est enclenchée alors que la durée de bain est écoulée ou que le générateur de vapeur a été coupé via le bouton d’alimentation, la pompe sera également arrêtée. Les réglages « ON » et « Intervalle » seront sauvegardés et la pompe redémarrera automatiquement lors du prochain bain. Pour arrêter la pompe en mode « ON », appuyez brièvement sur le bouton « Ventilateur / parfums ».

Lorsque vous remplacerez l’huile aromatique, assurez-vous que le tuyau n’est pas endommagé et qu’il est toujours bien étanche. Il est également recommandé de bien nettoyer le réservoir à parfums, surtout si vous utilisez d’autres arômes.

La pompe peut être remplie facilement et rapidement : en mode « ON », appuyez brièvement sur le bouton « Ventilateur/parfums » pour afficher la valeur d’intervalle. Appuyez sur la flèche haut et maintenez-la enfoncée jusqu’à atteindre la valeur maximale de 20 ; la pompe fonctionne maintenant en continu. Il faut environ 10 secondes par mètre de tuyau pour que le liquide aromatique atteigne la pompe. Dès qu’il l’a atteinte, réglez de nouveau l’intervalle sur la valeur souhaitée.

N’utilisez que des substances aromatiques prévues pour les générateurs de vapeur. Veuillez respecter les instructions d’utilisation indiquées sur l’emballage de la substance aromatique.

3.12. Bouton de demande

Si vous le souhaitez, il est possible d’installer à l’endroit de votre choix dans le bain de vapeur un bouton de demande séparé. En appuyant sur ce bouton, une quantité de vapeur supplémentaire sera immédiatement produite pendant 30 secondes.



Si ce bouton de demande est enfoncé alors que le générateur de vapeur est en mode « ON » ou « stand-by », l’unité de commande passera en mode « ON ».

FR

3.13. Comment basculer entre les modes de fonctionnement

1. Appuyez sur le bouton ON/OFF pendant plus de 3 secondes.
2. Appuyez sur le bouton ON/OFF ou sur le bouton de demande. Appuyez sur le
3. bouton ON/OFF pendant plus de 3 secondes. Appuyez sur le bouton stand-by.
4. Appuyez sur le bouton ON/OFF ou sur le bouton stand-by ou attendez que la durée de bain soit écoulée.
5. Appuyez sur le bouton ON/OFF ou sur le bouton stand-by ou encore sur le bouton de demande.
6. Appuyez sur le bouton ON/OFF pendant plus de 3 secondes ou attendez que la vidange soit terminée.
7. Appuyez sur le bouton stand-by pendant plus de 3 secondes ou attendez que la durée de bain soit écoulée

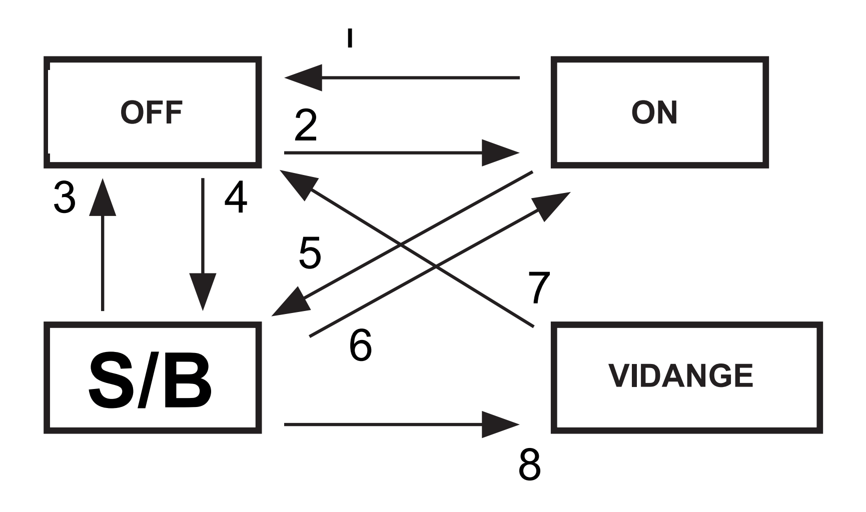
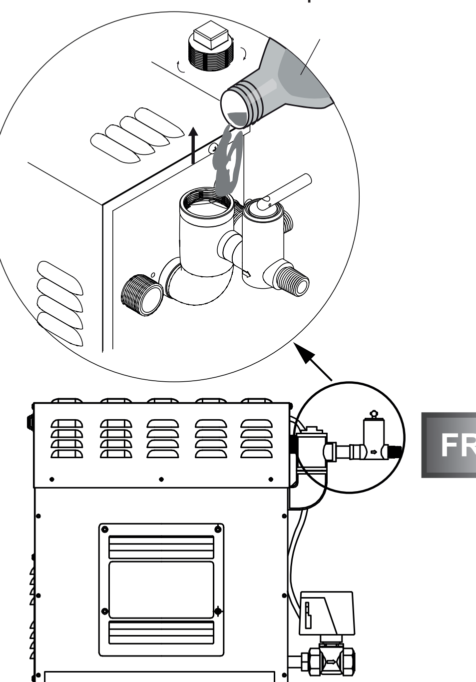


Abb.1 Comment basculer entre les modes de fonctionnement

4. Entretien

4.1. Détartrage

L’eau du robinet contient des impuretés, comme du calcaire qui risque de provoquer des dépôts et de boucher les composants intérieurs du générateur de vapeur. Pour éviter ces désagréments et prolonger la durée de vie de votre générateur, il est recommandé d’installer un système de filtration ainsi qu’un adoucisseur d’eau. Raccordez-les à l’arrivée d’eau du générateur de vapeur. Pour le détartrage, utilisez la solution détartrante SAWO. Pour un entretien préventif du générateur de vapeur, veuillez suivre les instructions suivantes:



1. Allumez le générater sur de vapeur et attendez jusqu’à ce que l’eau se mette à bouillir dans le réservoir. Éteignez alors le générateur. Solution détartrante
2. Enlevez le bouchon du tube coudé dans la conduite d’évacuation de vapeur. Au préalable, assurez-vous que le générateur est éteint. Si nécessaire, refroidissez le tube coudé à l’aide d’un chiffon humide.
3. Versez la solution dans le réservoir d’eau. Ne la versez pas trop rapidement afin d’éviter qu’elle ne puisse atteindre la conduite de vapeur.
4. Refermez le bouchon et laissez agir pendant 30 minutes. N’allumez pas le générateur.
5. Videz le réservoir d’eau en utilisant l’une des méthodes suivantes :

   a. Appuyez brièvement sur la touche stand-by pour activer le mode stand-by. Appuyez une fois encore sur la touche stand-by mais, cette fois, pendant plus de 3 secondes pour lancer la vidange automatique.

   b. Ouvrez manuellement la soupape de vidange - pour ce faire basculez le levier de soupape vers le bas.
6. Répétez deux fois supplémentaires l’étape.

FR



ATTENTION!
Ne jamais utiliser la solution détartrante lorsque le générateur est allumé. Cela pourrait provoquer de graves brûlures.

Quantités de solution détartrante à utiliser:

Générateur de vapeur (kW)	***Solution détartrante (ml)***
3 - 7.5	250
9 - 15	500

Pour les générateurs de vapeur prévus pour un usage commercial (plus de 5 heures de fonctionnement par jour), il est recommandé de procéder à un entretien deux fois par an. Contactez votre service client pour obtenir de plus amples informations.

Fréquence du détartrage :

Einheit dH, wobei 1 dH = 10 mg Kalzium in 1 Liter Wasser

< 3 ºdH	= eau très douce, détartrage toutes les 500 heures de fonctionnement
3 - 6 ºdH	= eau douce, détartrage toutes les 100 heures de fonctionnement
6 - 9 ºdH	= eau dure, détartrage toutes les 50 heures de fonctionnement
9 -18 ºdH	= eau très dure, détartrage toutes les 30 heures de fonctionnement

4.2. Nettoyage des capteurs de niveau de remplissage

1. Débranchez le générateur de vapeur avant d’enlever le couvercle. Seul un électricien spécialisé ou du personnel de maintenance professionnel peut enlever le couvercle et procéder au nettoyage.

2. Enlevez les 3 câbles du capteur de niveau de remplissage à l’aide d’une clé à molette. Lorsque vous rebrancherez les câbles, assurez-vous de connecter le bon câble au capteur correspondant.

3. Enlevez le capteur à l’aide d’une clé à molette. Avec du papier de verre, éliminez les impuretés sur les pointes des goupilles. Veillez à ne pas endommager le revêtement en plastique des goupilles. Si le revêtement est endommagé, le capteur de niveau devra être remplacé. Serrez le capteur à la main et n’utilisez la clé à molette que pour terminer le serrage

4.3. Nettoyage du réservoir

1. Débranchez le générateur de vapeur avant d’enlever le couvercle. Seul un électricien spécialisé ou du personnel de maintenance professionnel peut enlever le couvercle et procéder au nettoyage.

2. Nettoyez le capteur de niveau de remplissage comme indiqué aux points 2a et 2b.

3. Enlevez de la borne le protecteur thermique et le capteur de température du réservoir.

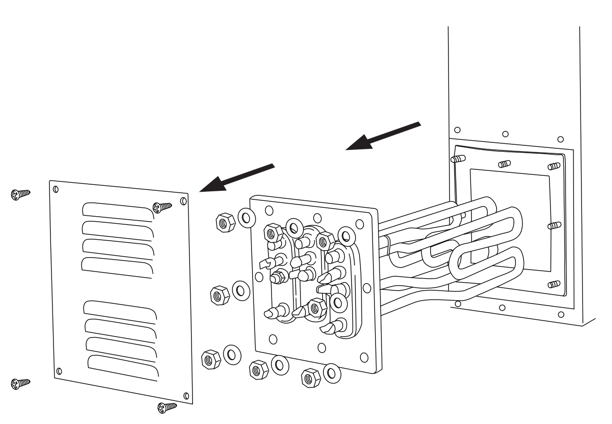
4. Enlevez les éléments chauffants. Nettoyez-les et éliminez les dépôts.

5. Éliminez les impuretés qui se sont déposées sur le fond et sur les côtés du réservoir. Enlevez le bouchon du fond afin de pouvoir rincer et évacuer les impuretés. N’utilisez pas la soupape de vidange automatique car les grosses particules risqueraient de boucher la soupape.

6. Refermez le bouchon et, si nécessaire, utilisez un joint d’étanchéité en téflon.

7. Replacez les éléments chauffants. Veillez à ce que le protecteur thermique et le capteur de température du réservoir soient placés sur la partie supérieure de l’élément chauffant. Si celui-ci est placé à l’envers, le protecteur thermique ne pourra pas fonctionner

FR

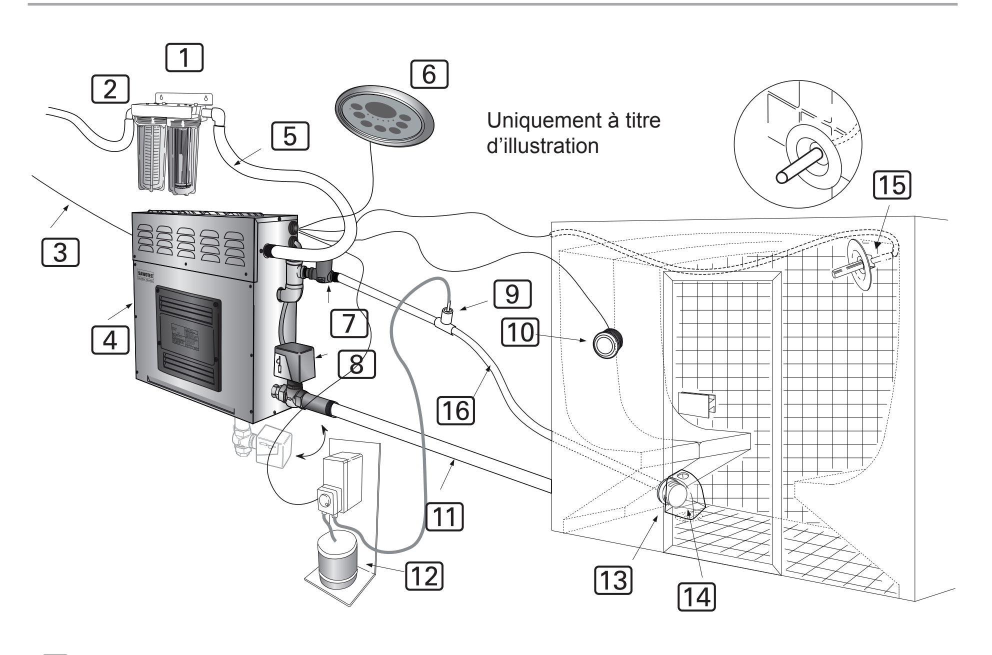




ATTENTION!
Ne serrez pas trop fort les écrous de l’élément chauffant. Si les écrous sont endommagés, cela pourrait provoquer des défauts d’étanchéité.

5. Assemblage et installation

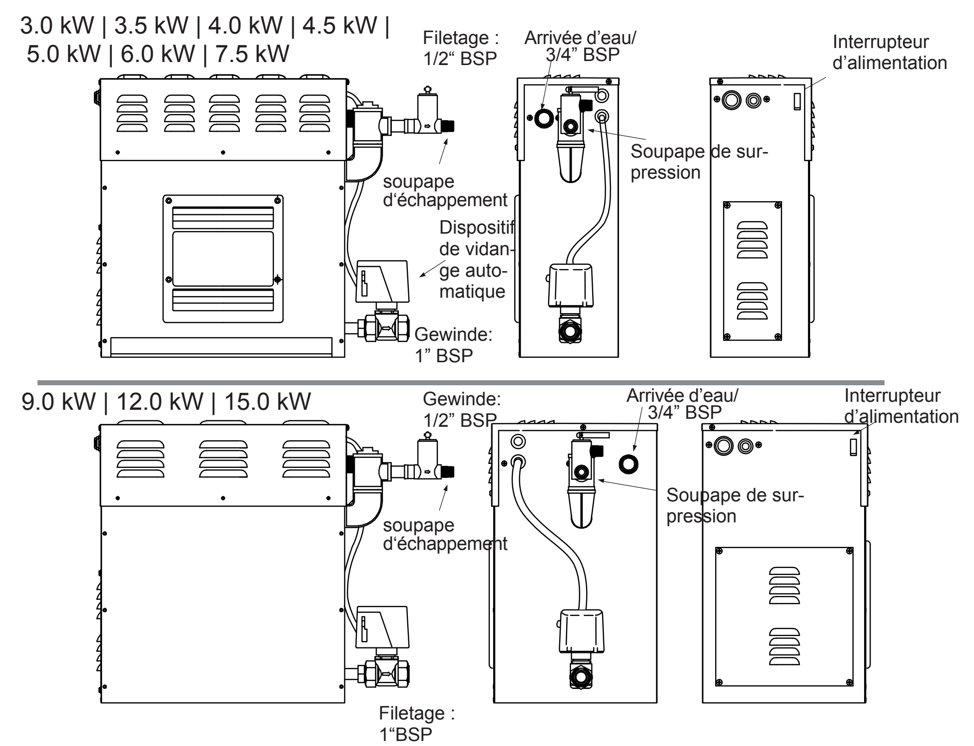
1. Le générateur de vapeur doit être installé à proximité du bain de vapeur (dans un périmètre de 7,5 m).
2. Il doit être placé à l'extérieur du bain de vapeur.
3. Le générateur de vapeur ne peut être installé en plein air ou dans des zones où les conditions climatiques risqueraient d'endommager l'appareil.
4. N'installez ni le générateur de vapeur ni ses conduites dans un grenier non chauffé ou dans des endroits présentant un risque de gel.
5. Le générateur de vapeur ne peut être installé à proximité de matériaux/produits chimiques inflammables ou corrosifs (p. ex. essence, diluant pour peinture, chlore, etc.).
6. Le générateur de vapeur doit être installé sur une surface plane. Des fentes sont prévues sur le côté de l'appareil pour monter l'appareil au mur. Lors du montage mural, assurez-vous que l'appareil est suffisamment stable.
7. Le générateur de vapeur ne peut être installé qu'en position debout.
8. Si nécessaire, installez un système de filtration et un adoucisseur d'eau.
9. Prévoyez suffisamment de place pour l'entretien de l'appareil.



1	Système de filtration/adoucisseur d'eau	9	Buse de dosage
2	Conduite d'eau	10	Bouton de demande
3	Alimentation en courant	11	Vidange
4	Générateur de vapeur	12	Pompe à substances aromatiques
5	Conduite d'eau	13	Tête du générateur de vapeur
6	Commande	14	Protection
7	Soupape de décharge de vapeur	15	Capteur de température
8	Dispositif de vidange automatique	16	Conduite de vapeur

FR

5.1. Générateur de vapeur



5.2. Installation

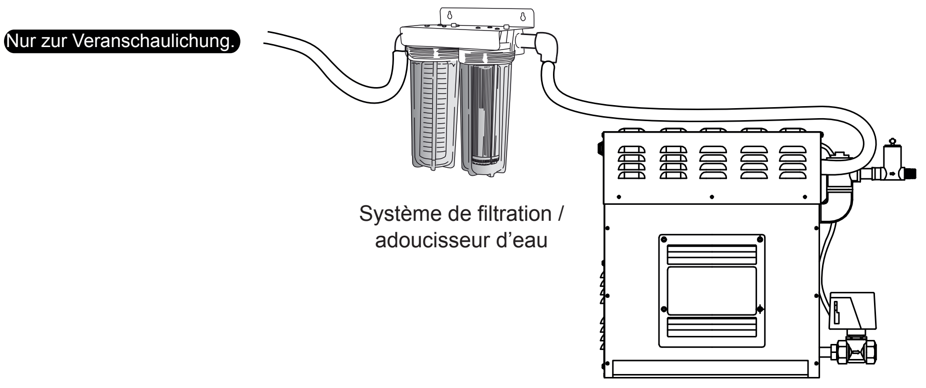
Le générateur de vapeur ne peut être installé que par un plombier agréé et conformément aux dispositions et législations nationales et locales en vigueur. Pour les tuyaux, n’employez que des raccords adaptés ainsi que les conduites en laiton recommandées ou des tuyaux en cuivre. N’utilisez en aucun cas des tuyaux noirs ou zingués pour l’installation. Ils risqueraient de se rompre ou d’être endommagés.

5.3. Alimentation en eau

Prévoyez un robinet d’arrêt dans la conduite d’amenée d’eau pour le générateur de vapeur.

Avant d’installer le générateur de vapeur, coupez la conduite d’amenée d’eau. La pression recommandée est de 1 à 3 bars et la pression maximale sans système de filtration et sans adoucisseur est de 8 bars. Il est conseillé d’utiliser un adoucisseur d’eau.

5.4. Raccordement du système de filtration et de l’adoucisseur d’eau



5.5. Sortie vapeur

La vapeur doit être diffusée dans le bain de vapeur dans un flux constant. Aucune soupape ne doit être installée dans la conduite de vapeur. Raccordez cette dernière à l’aide d’un tuyau isolé en laiton ou en cuivre (pouvant résister à des températures d’au moins 120°C) à la tête du générateur de vapeur, conformément aux dispositions applicables. La conduite de vapeur doit descendre de 20 mm par mètre dans le sens de la tête du générateur afin que l’eau de condensation ne puisse pas s’accumuler et éviter ainsi les éventuelles accumulations de vapeur qui pourraient bloquer le flux de vapeur.

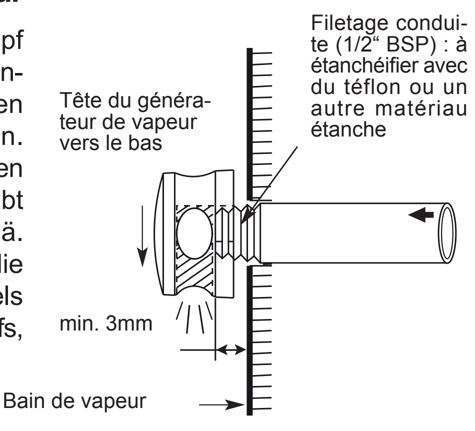
FR

5.6. Soupape de décharge de vapeur

Cette soupape n’est activée que si une surpression est détectée dans la conduite de vapeur. Elle s’ouvre automatiquement et libère la vapeur sous pression. Si cela se produit, il faudra procéder à un entretien de la conduite de vapeur.

5.7. Tête du générateur de vapeur

Installieren Sie den Dampferzeugerkopf in einem sicheren Bereich, wo Saunagänger nicht mit ihm in Berührung kommen können, da er sehr heiß werden kann. Der Dampferzeugerkopf muss nach unten weisen. Bevor das Gewinde verschraubt wird, muss es mit einem Teflonband o.ä. abgedichtet werden. Vermeiden Sie die Verwendung eines Schraubenschlüssels zum Festziehen des Dampferzeugerkopfs, weil er Kratzer verursachen könnte.

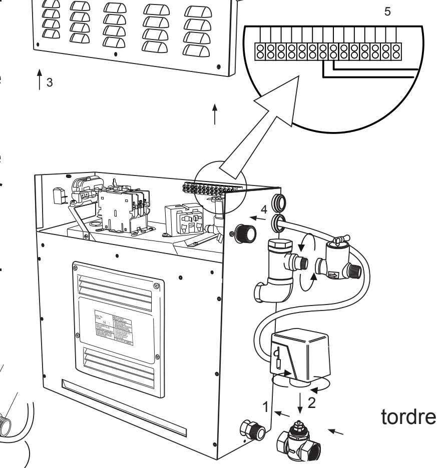


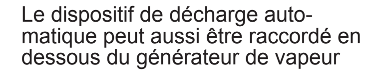
5.8. Vidange

Une soupape de vidange a été prévue pour l’entretien. Le raccordement pour le générateur de vapeur doit être effectué conformément aux directives d’installation nationales et régionales en vigueur..

5.9. Installation du dispositif de vidange automatique

1. Disposez le raccord en T en laiton au niveau de l’évacuation.
2. Raccordez le dispositif de vidange automatique au raccord en T en laiton.
3. Enlevez le couvercle du générateur de vapeur.
4. Faites passer le câble par le passage de câble situé sur le côté du générateur de vapeur.
5. Connectez les fils à la borne conformément aux indications.
6. Replacez le couvercle du générateur de vapeur





Le dispositif de décharge automatique peut aussi être raccordé en dessous du générateur de vapeur

5.10. Câblage

Le câblage électrique ne peut être effectué que par un électricien.

Avant l'installation de l'appareil, contrôlez la source de tension : une connexion monophasique de 220-240 V est requise. Un conducteur de protection à deux fils doit être utilisé pour la source de tension et l'appareil de la connexion monophasique.

Pour les générateurs de vapeur SAWO, un fil en cuivre isolé de 90 °C / 600 V (H07RN-F) est requis.

Veuillez vous référer au tableau ci-dessous (basé sur le Code National de l'Électricité (NEC) et les réglementations régionales en la matière) pour connaître les sections de conducteurs autorisées. L'installation doit inclure un commutateur pour pouvoir séparer tous les pôles. Il est aussi conseillé de prévoir un disjoncteur avec un intervalle de commande de 3 mm.



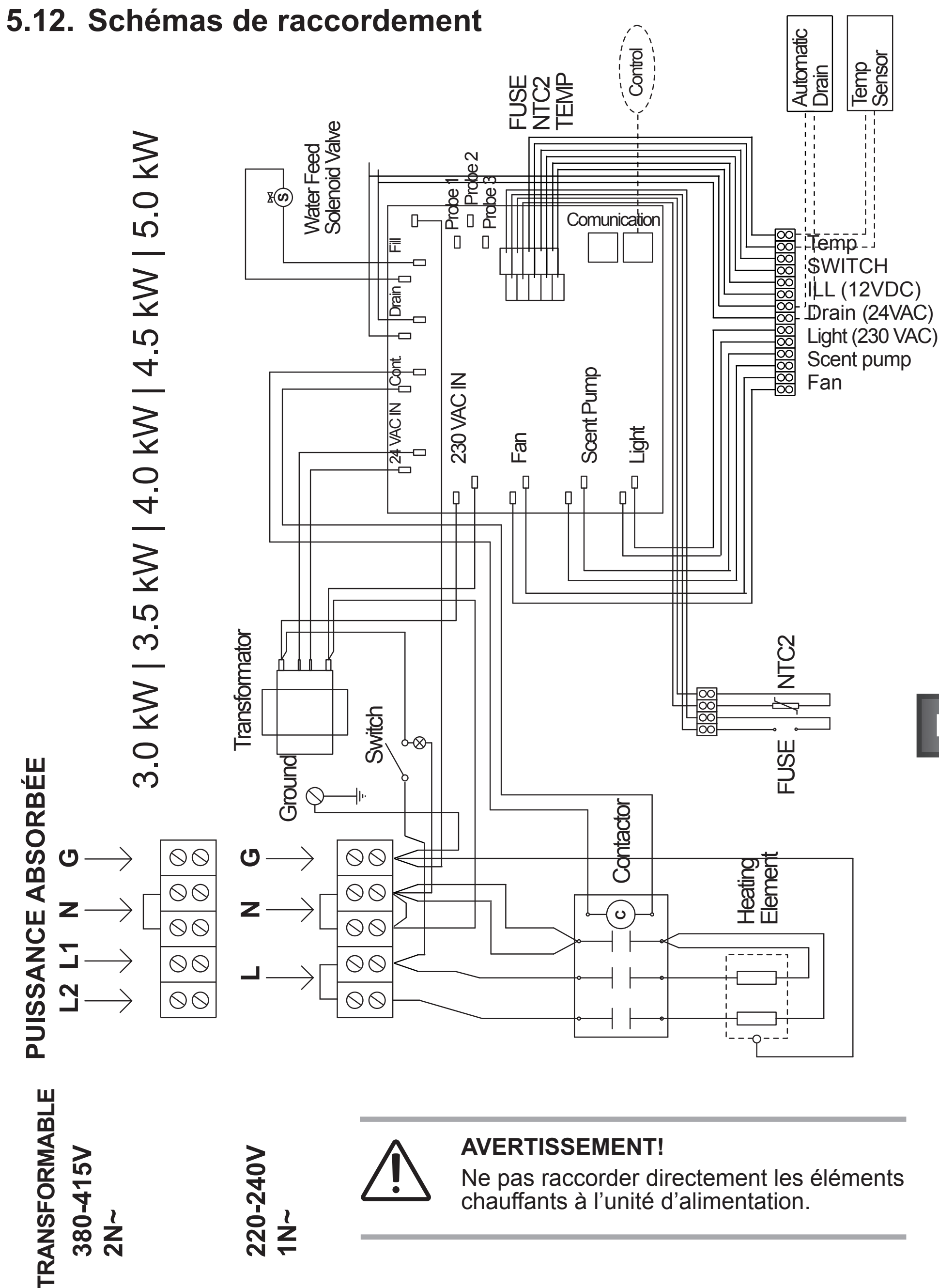
REMARQUE!
Ce tableau contient les valeurs pour les bains de vapeur munis de parois à construction légère (verre trempé ou acrylique). Pour le bain de vapeur muni de parois épaisses ou d'un système de ventilation, il faut prévoir un générateur de vapeur d'une puissance supérieure.

FR

5.11. Données techniques

Modèle	kW	Volume du bain de vapeur (m3)	Élément chauffant (kW)	Élément chauffant Número del modelo	Tension (V)	Intensité de courant (A)	Phase	Section de con-ducteu-ren (mm²)	Dimensions du générateur de vapeur L	P	H	Poids (kg)
STP-30-1/2	3,0	3 máx.	2 x 1,5 kW	STG-150	220 - 240 / 380 - 415	14 8	1N / 2N	2,5 2,5	565	210	470	18
STP-35-1/2 STP-40-1/2	3,5 4,0	3,5 máx. 4 máx.	1 x 1,5 kW 1 x 2,0 kW 2 x 2,0 kW	STG-150 STG-200 STG-200	220 - 240 / 380 - 415 220 - 240 / 380 - 415	16 9 17 10	1N / 2N 1N / 2N	4,0 2,5 4,0 2,5	565 565	210 210	470 470	18 18
STP-45-1/2	4,5	2 - 5	1 x 2,0 kW 1 x 2,5 kW	STG-200 STG-250	220 - 240 380 - 415	20 12	1N / 2N	4,0 2,5	565	210	470	18
STP-45-3	4,5	2 - 5	3 x 1,5 kW	STG-150	380 - 415	7	3N	2,5	565	250	470	20
STP-50-1/2	5,0	2 - 6	2 x 2,5 kW	STG-250	220 - 240 / 380 - 415	22 8	1N / 2N	4,0 2,5	565	210	470	18
STP-60-3	6,0	3 - 10	3 x 2,0 kW	STG-200	380 - 415	26 9	1N 3N	6,0 2,5	565	250	470	20
STP-60-C1/3 STP-75-3	6,0 7,5	3 - 10 4 - 15	3 x 2,0 kW 3 x 2,5 kW	STG-200 STG-250	220 - 240 / 220 - 240 / 380 - 415 380 - 415	26 16 9 33 11	1N 3 3N 1N 3N	6,0 2,5 2,5 8,0 2,5	565 565	250 250	470 470	20 20
STP-75-C1/3 STP-90-3	7,5 9,0	4 - 15; 8 - 20	3 x 2,5 kW 6 x 1,5 kW	STG-250 STG-150	220 - 240 / 220 - 240 / 380 - 415 380 - 415	33 19 11 40	1N 3 3N 1N	8,0 4,0 2,5 8,0	565 565	250 300	470 470	20 23
STP-90-C1/3	9,0	8 - 20	6 x 1,5 kW	STG-150	220 - 240 / 220 - 240 / 380 - 415	40 22 13	1N 3 3N	8,0 4,0 2,5	565	300	470	23
STP-120-3	12,0	15 - 28	6 x 2,0 kW	STG-200	380 - 415	18	3N	4,0	565	300	470	23
STP-150-3	15,0	22 - 40	6 x 2,5 kW	STG-250	380 - 415	22	3N	6,0	565	300	470	23

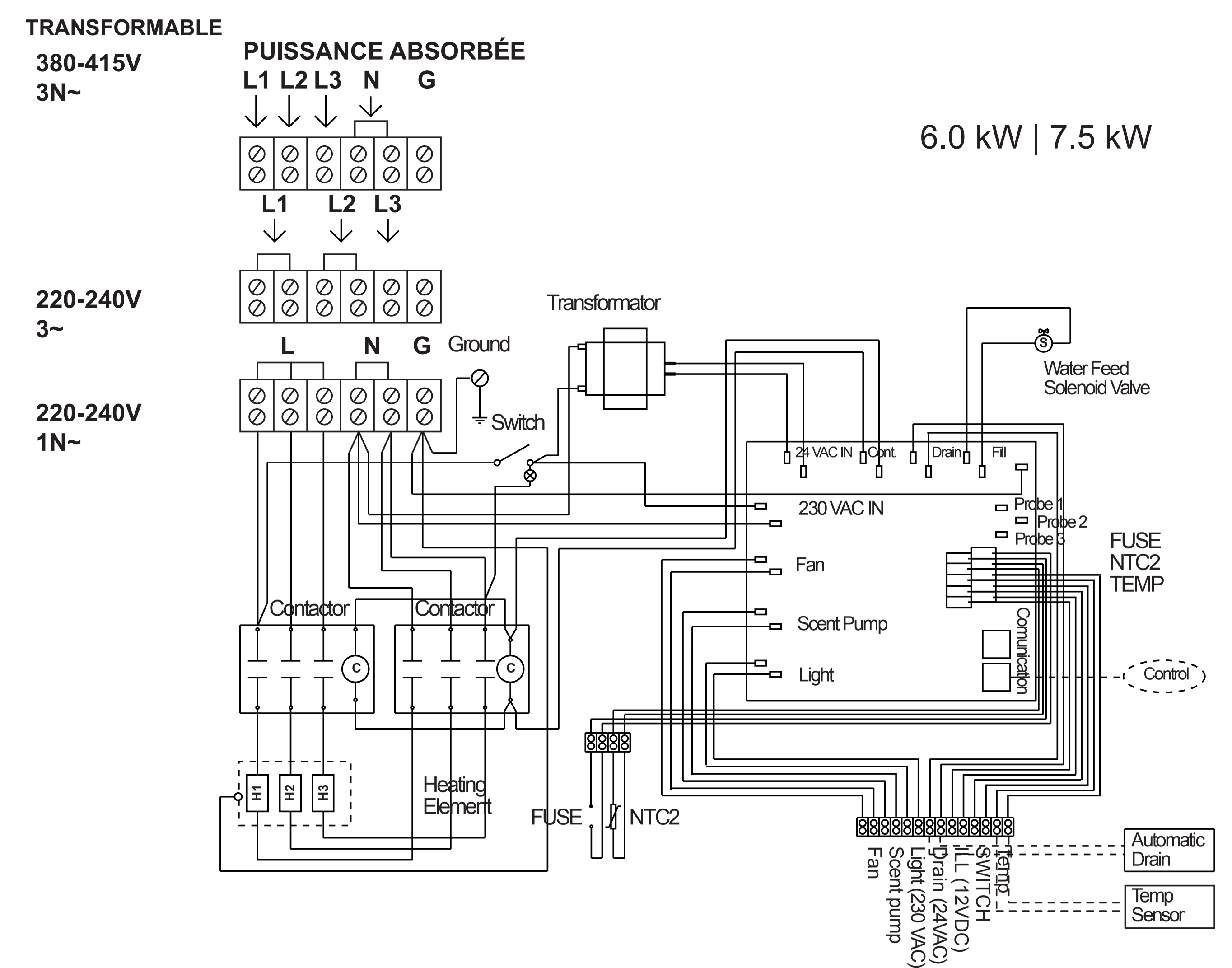
5.12. Schémas de raccordement

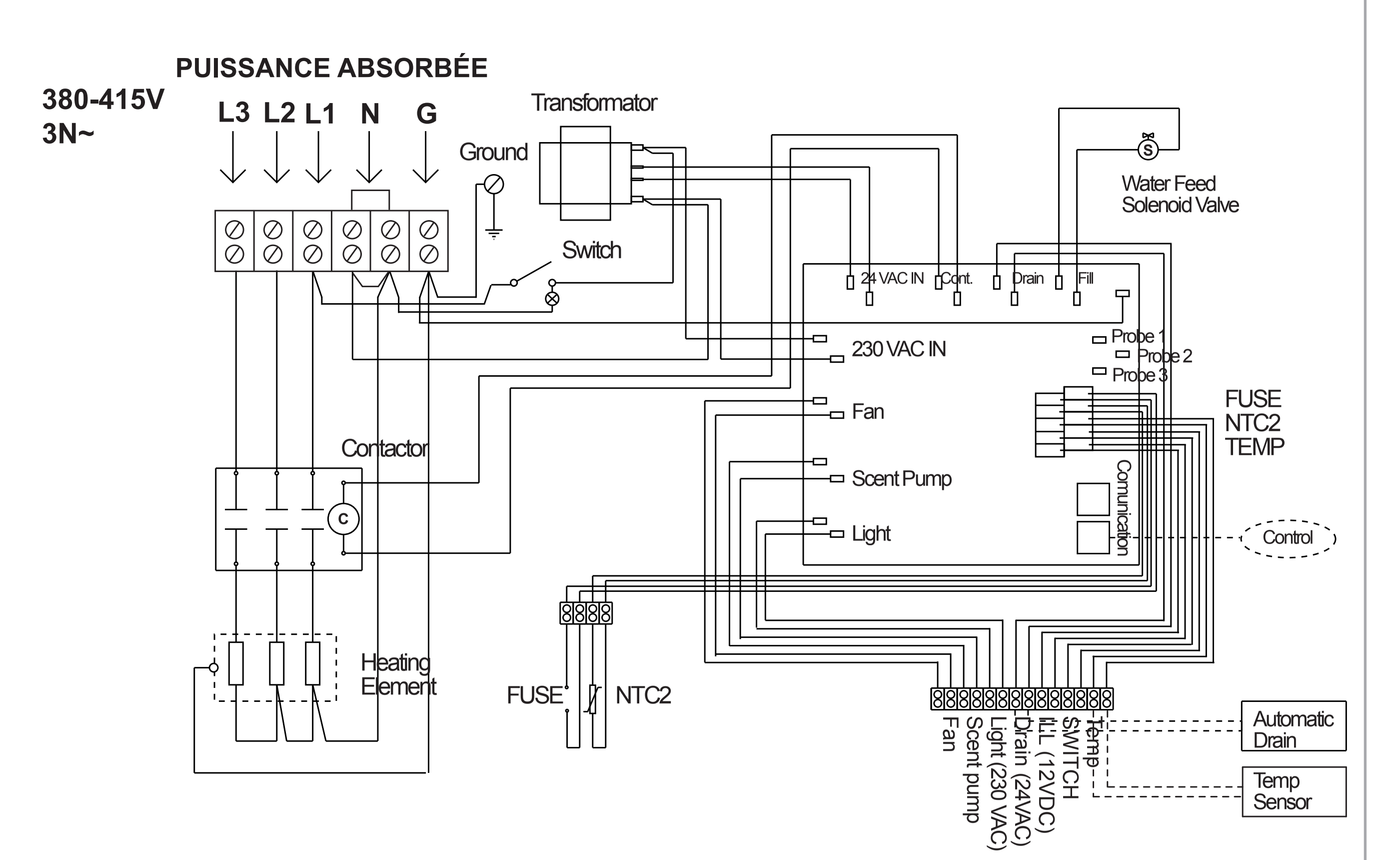


AVERTISSEMENT!

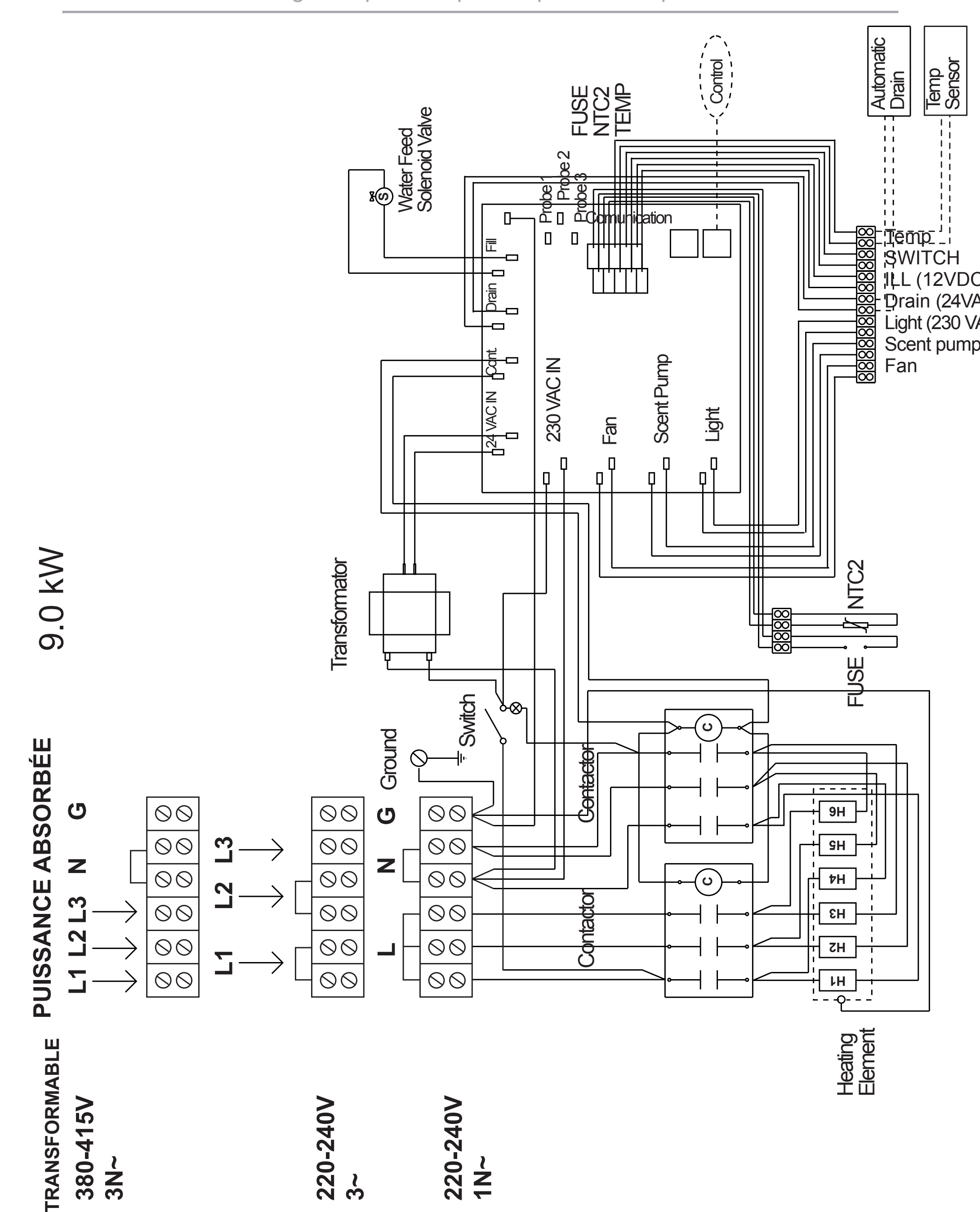
Ne pas raccorder directement les éléments chauffants à l'unité d'alimentation.

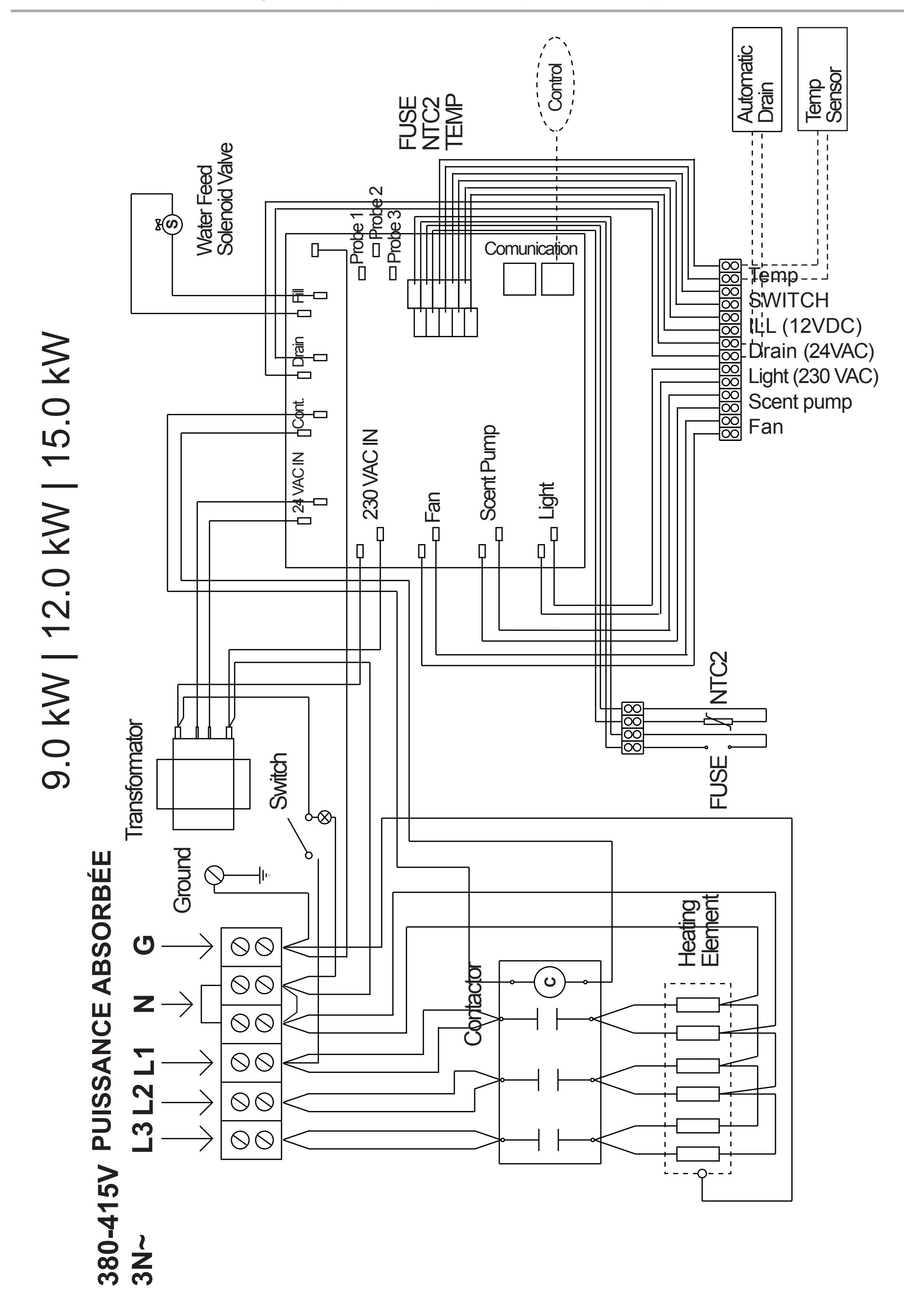
FR


TRANSFORMABLE
380-415V
3N~
220-240V
3~
220-240V
1N~
PUISSANCE ABSORBÉE
L1 L2 L3 N G
L1 L2 L3
L N G
6.0 kW | 7.5 kW
Ground
Switch
Transformator
Water Feed
Solenoid Valve
S
Fill
Drain
Cont.
24 VAC IN
230 VAC IN
Fan
Scent Pump
Light
Probe 1
Probe 2
Probe 3
Comunication
FUSE
NTC2
TEMP
Control
Automatic
Drain
Temp
Sensor
Temp
SWITCH
ILL (12VDC)
Drain (24VAC)
Light (230 VAC)
Scent pump
Fan
NTC2
FUSE
C
Contactor
Contactor
Heating
Element
H1
H2
H3


4.5 kW | 6.0 kW | 7.5 kW
PUISSANCE ABSORBÉE
380-415V
3N~
L3 L2 L1 N G
Transformator
Ground
Switch
Contactor
C
Heating Element
Water Feed Solenoid Valve
S
24 VAC IN
Cont.
Drain
Fill
230 VAC IN
Probe 1
Probe 2
Probe 3
Fan
Scent Pump
Light
FUSE
NTC2
TEMP
Comunication
Control
FUSE
NTC2
Temp
SWITCH
ILL (12VDC)
Drain (24VAC)
Light (230 VAC)
Scent pump
Fan
Automatic Drain
Temp Sensor

FR


9.0 kW
PUISSANCE ABSORBÉE
TRANSFORMABLE
380-415V
3N~
L1 L2 L3 N G
220-240V
3~
L1 L2 L3
220-240V
1N~
L N G
Ground
Switch
Transfomator
Contactor
Contactor
Heating
Element
H1
H2
H3
H4
H5
H6
FUSE
NTC2
Water Feed
Solenoid Valve
Fill
Drain
Cont.
24 VAC IN
230 VAC IN
Fan
Scent Pump
Light
Probe 1
Probe 2
Probe 3
Comunication
FUSE
NTC2
TEMP
Control
Automatic
Drain
Temp
Sensor
Temp
SWITCH
ILL (12VDC
Drain (24VA
Light (230 VA
Scent pump
Fan


9.0 kW | 12.0 kW | 15.0 kW
380-415V
3N~
PUISSANCE ABSORBÉE
L3 L2 L1 N G
Ground
Transformator
Switch
Contactor
c
Heating
Element
FUSE
NTC2
Water Feed
Solenoid Valve
S
FUSE
NTC2
TEMP
Control
Automatic
Drain
Temp
Sensor
Probe 1
Probe 2
Probe 3
Comunication
Fill
Drain
Cont.
24 VAC IN
230 VAC IN
Fan
Scent Pump
Light
Temp
SWITCH
ILL (12VDC)
Drain (24VAC)
Light (230 VAC)
Scent pump
Fan

FR

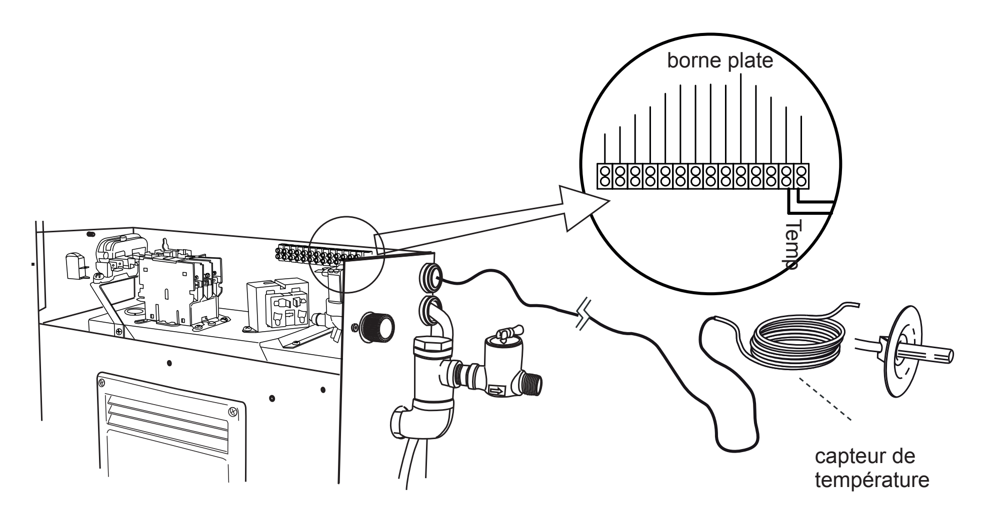
5.13. Installation du capteur de température

Avant le raccordement de l’alimentation en courant par le secteur, le disjoncteur du générateur doit être coupé.

Le capteur de température est fourni avec le générateur de vapeur SAWO. Seuls des capteurs de température SAWO peuvent être utilisés avec le générateur SAWO afin d’éviter tout dysfonctionnement. Les câbles du capteur de température ne doivent pas se trouver à proximité des câbles électriques ou de zones chaudes, sans quoi ils pourraient provoquer des interférences électroniques ou endommager les câbles. Le capteur dispose d’un câble de 9 mètres. Si vous avez besoin d’un câble plus long, utilisez un câble de 2 x 0.5 mm² ou 2 x 1.0 mm² pour la rallonge.

Figure 1

Figure 2: Générateur de vapeur SAWO (sans couvercle)



Der Temperaturfühler muss installiert werden:

1. Le capteur de température doit être installé à une hauteur de 1,2 – 1,5 mètre au-dessus du sol. Il ne peut être fixé à côté de l'évaporateur afin d'éviter qu'il ne soit en contact direct avec la vapeur.

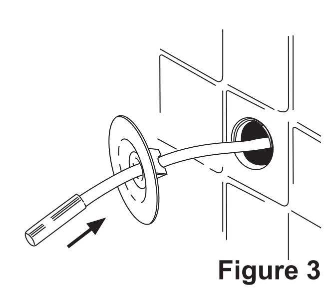


Figure 3

2. Le capteur de température doit être monté dans un trou de 8 mm. Le trou ne peut être ni plus grand ni plus petit. Nettoyez bien le trou avant d'y insérer le capteur.

3. Forez un trou dans le passage de câble sur le côté du générateur pour y faire passer le câble. Branchez le câble à la borne TEMP (voir **figure 2**).

4. Insérez le capteur de température dans le support prévu à cet effet. Pour ce faire, enlevez la plaque métallique. Refixez ensuite la plaque métallique afin de maintenir solidement le capteur dans son support.

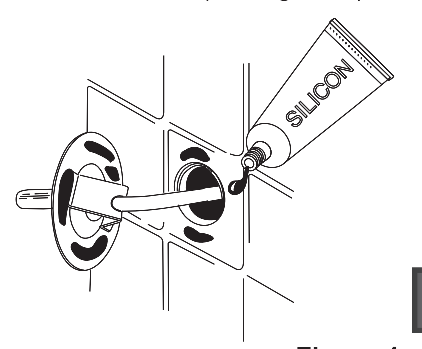
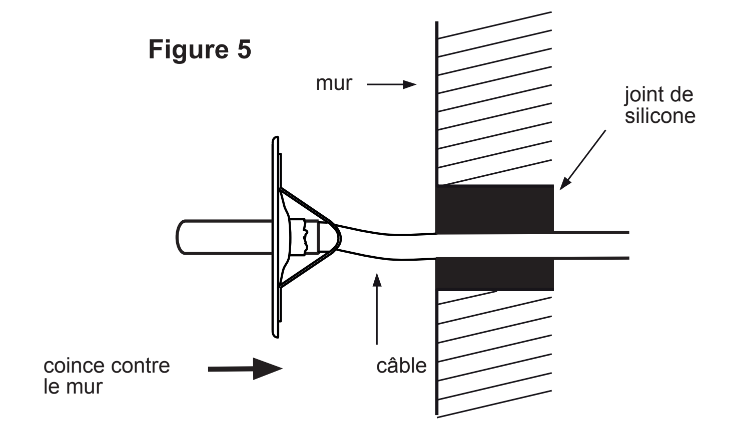


Figure 4

5. Appliquez un mastic d'étanchéité à base de silicone sur le trou du mur afin d'empêcher toute pénétration d''humidité (**figure 4**). Veillez à ne pas mettre de silicone sur le capteur, cela pourrait perturber la précision des mesures.

Figure 5



FR

5.14. Installation de l’unité de commande

Le système de commande du générateur de vapeur SAWO règle la température de votre bain de vapeur. Installez cette unité de commande dans un endroit facilement accessible, à l’extérieur du bain de vapeur. Cette unité ne peut être placée à proximité d’une douche ou d’une autre pièce humide.

N’essayez pas de modifier ou de réparer vous-même le système de commande du générateur de vapeur. Pour toute réparation, veuillez vous adresser à un technicien qualifié ou au service client.

Avant de raccorder l’alimentation en courant par le secteur, coupez le disjoncteur du générateur de vapeur

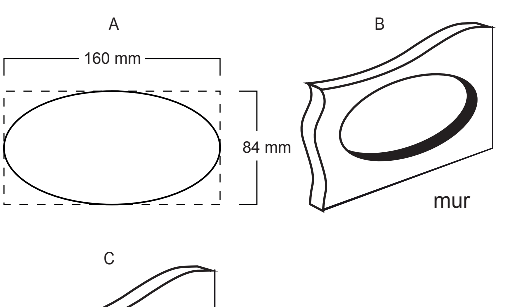
Instructions de montage

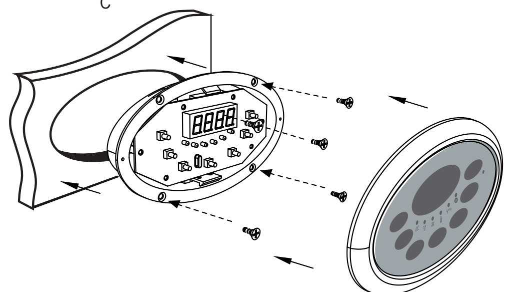
Déterminez l’endroit idéal pour l’installation de votre unité de commande. L’unité de commande et le générateur de vapeur doivent être facilement accessibles pour l’utilisateur et pour le personnel de maintenance. L’unité de commande ne peut être installée à l’intérieur du bain de vapeur. La longueur du câble de commande est de 7,5 m. Le système de commande doit être monté dans la paroi, conformément aux instructions mentionnées ci-dessous. Veuillez respecter les illustrations.



REMARQUE

Si l’unité de commande est montée dans un mur en béton, elle devra être placée dans un support de fixation.





EN OPTION

Supports pour panneau de commande

Veuillez vous adresser à votre distributeur SAWO

Rectangulaire

Ovale

5.15. Connexion de l'unité de commande SAWO sur le circuit imprimé

Avant l'installation, coupez le fusible pour débrancher totalement le générateur.

1. Pour pouvoir accéder au circuit imprimé, dévissez le couvercle sur la face latérale du générateur.
2. Faites passer le câble de commande RJ12 à travers le trou prévu à cet effet sur le côté du générateur, derrière la paroi latérale, jusqu'aux prises RJ dans le coin du circuit imprimé (voir illustration ci-dessous).
3. Deux prises RJ noires sont prévues sur la platine. L'une sert pour le câble de commande, l'autre pour l'appareil en option (unité esclave). Le câble de commande et le câble esclave peuvent être connectés à l'une de ces prises, dans l'ordre de votre choix
4. Replacez les couvercles du circuit imprimé et du générateur.
5. Rebranchez le système sur le secteur et actionnez l'interrupteur d'alimentation à l'arrière du générateur.
6. L'unité de commande affiche maintenant la version du logiciel.
7. Enclenchez l'unité de commande pour vérifier qu'elle fonctionne correctement.

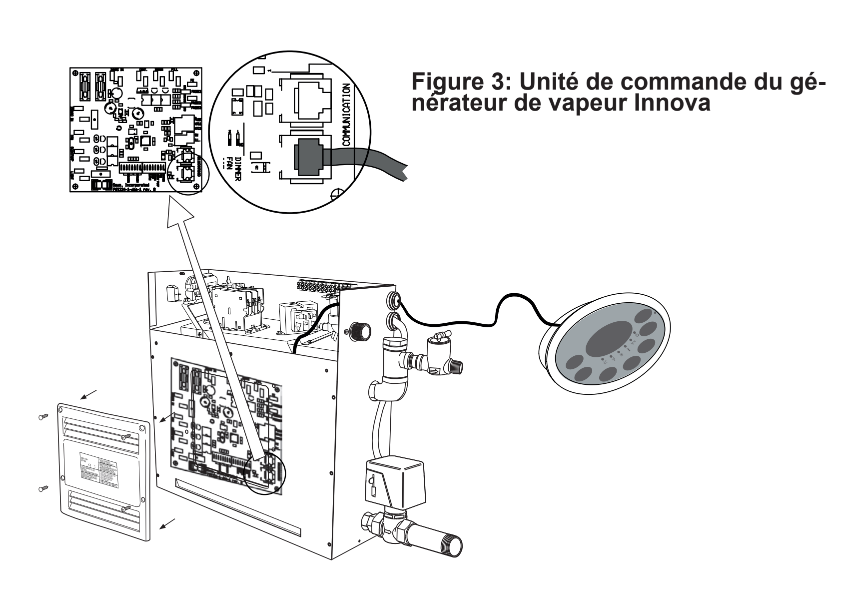
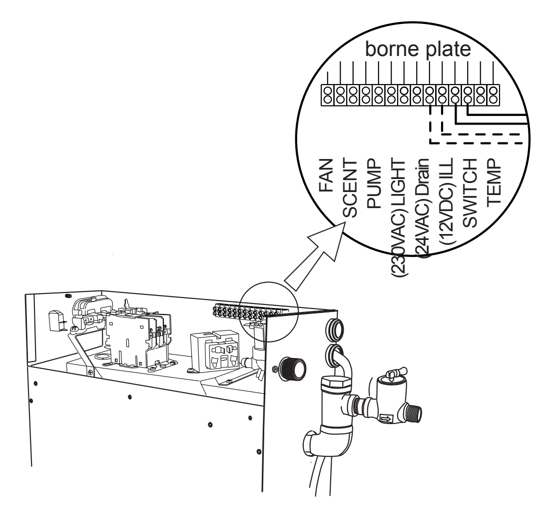


Figure 3: Unité de commande du générateur de vapeur Innova

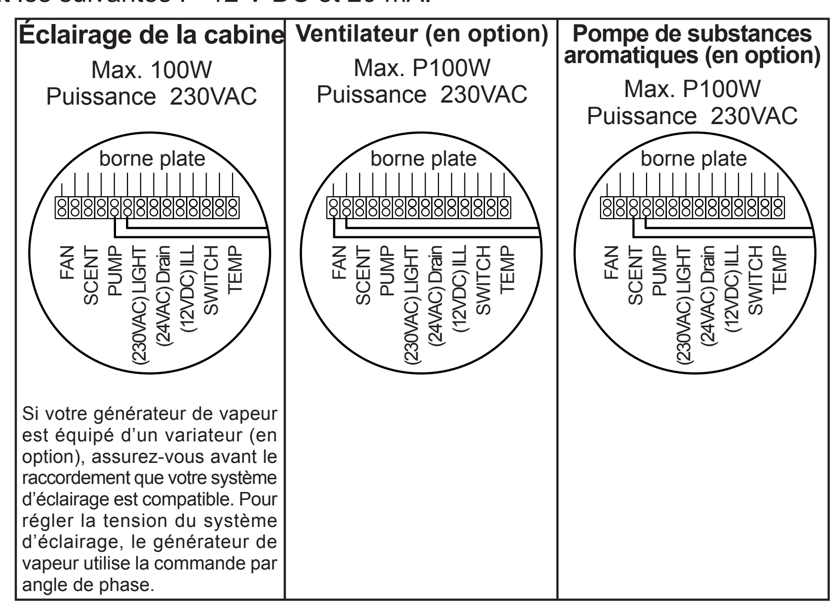
5.16. Connexion du bouton de demande (en option) à la borne de raccordement

Avant l’installation, coupez le fusible pour débrancher totalement le générateur.

1. Enlevez le couvercle du générateur de vapeur.
2. Faites passer le câble par le passage de câble situé sur le côté du générateur de vapeur.
3. Connectez les câbles aux contacts prévus à cet effet au niveau du bornier.
4. Si le bouton de demande est allumé, connectez le câble du système d’éclairage à la borne de raccordement portant la mention ILL.

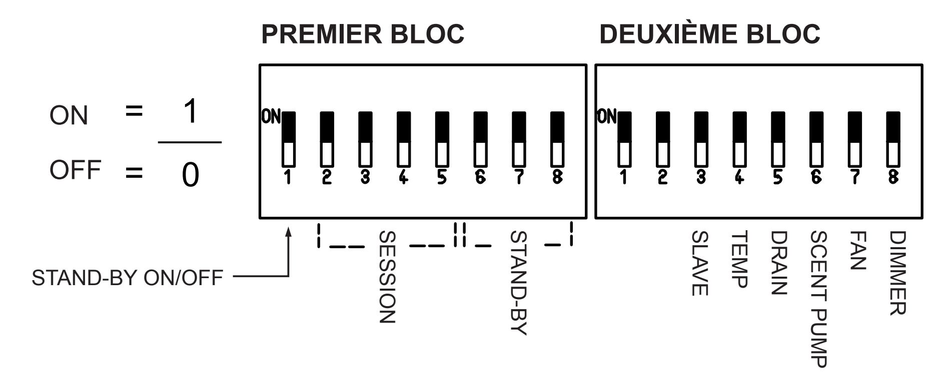


Assurez-vous que la polarité est correcte. Les caractéristiques de la borne ILL sont les suivantes : +12 V DC et 20 mA.



Éclairage de la cabine	Ventilateur (en option)	Pompe de substances aromatiques (en option)
Max. 100W Puissance 230VAC	Max. P100W Puissance 230VAC	Max. P100W Puissance 230VAC
borne plate FAN, SCENT, PUMP, (230VAC) LIGHT, (24VAC) Drain, (12VDC) ILL, SWITCH, TEMP	borne plate FAN, SCENT, PUMP, (230VAC) LIGHT, (24VAC) Drain, (12VDC) ILL, SWITCH, TEMP	borne plate FAN, SCENT, PUMP, (230VAC) LIGHT, (24VAC) Drain, (12VDC) ILL, SWITCH, TEMP
Si votre générateur de vapeur est équipé d’un variateur (en option), assurez-vous avant le raccordement que votre système d’éclairage est compatible. Pour régler la tension du système d’éclairage, le générateur de vapeur utilise la commande par angle de phase.		

6. Commutateurs DIP du générateur de vapeur



Durée de stand-by

Grâce au commutateur DIP sur la platine du régulateur de puissance, il est possible de régler la durée de stand-by selon les préférences de l'utilisateur.

Durée de stand-by	*Commutateur 6*	*Commutateur 7*	*Commutateur 8*
4h	0	0	0
6h	0	0	1
12h	0	1	0
18h	0	1	1
illimitée	1	0	0
4h	1	0	1
4h	1	1	0
4h	1	1	1

Premier bloc avec 8 commutateurs

DIP Noº	*Fonction*
8	Durée mode stand-by
7	Durée mode stand-by
6	Durée mode stand-by
5	Durée maximale du mode
4	Durée maximale du mode
3	Durée maximale du mode
2	Durée maximale du mode
1	Désactivation du mode stand-by / activation du mode stand-by

FR

Durée de bain	Comm utateur 2	Comm utateur 3	Comm utateur 4	Comm utateur 5
10 min	0	0	0	0
15 min	0	0	0	1
20 min	0	0	1	0
30 min	0	0	1	1
45 min	0	1	0	0
1h	0	1	0	1
2h	0	1	1	0
4h	0	1	1	1
6h	1	0	0	0
8h	1	0	0	1
12h	1	0	1	0
18h	1	0	1	1
illimitée	1	1	0	0
10 min	1	1	0	1
10 min	1	1	1	0
10 min	1	1	1	1

Durée de bain

Grâce au commutateur DIP correspondant sur la platine du régulateur de puissance, il est possible de régler la durée de bain selon les préférences de l'utilisateur.

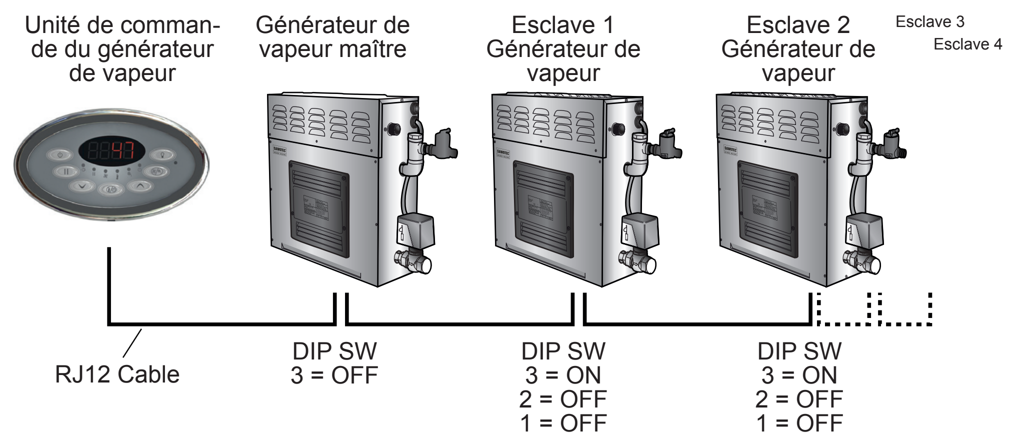
Commutateurs DIP pour la désignation d'appareils esclaves

Esclave N°	Commutteur 1	Commutteur 2
1	0	0
2	0	1
3	1	0
4	1	1

Commutateurs DIP pour d'autres fonctions

Commutateur DIP n°	Fonction	ON	OFF
8	Éclairage de la cabine	Activation du variateur en option	Désactivation du variateur en option
7	Ventilateur	présent	non présent
6	Pompe de substances aromatiques	présent	non présent
5	Vidange automatique	présent	non présent
4	Plage de températures	30 - 55 °C	30 - 50 °C
3	Unité esclave	oui	non
2	Numéro d'esclave		
1	Numéro d'esclave		

6.1. Montage en série du générateur de vapeur



7. Dépannage

Si un problème survient, le générateur de vapeur s'éteindra automatiquement. Un signal sonore retentira également toutes les 2 secondes. Un code d'erreur clignotera sur le pupitre de commande. Vous trouverez ci-dessous la signification des différents codes possibles.

Veuillez tenir compte du fait que les entretiens et réparations ne peuvent être effectués par un électricien ou par du personnel de maintenance formé à cet effet !

FR

Si un problème survient au niveau de l'une des unités esclaves, le message d'erreur sera suivi du numéro de l'esclave, par exemple : E1 -> S2 -> E1 ->S2... Appuyez sur le bouton ON/OFF pour désactiver l'unité esclave afin de garantir le bon fonctionnement du reste de l'installation. Les erreurs possibles sont les suivantes :

Code	Problem	Lösung
E1	Le capteur de température 1 n'est pas connecté	Contrôlez le câble qui relie le capteur au système de commande. Si le câble n'est pas endommagé et est correctement monté, contrôlez le capteur. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E2	Court-circuit capteur de température 1	
E3	Le capteur de température 2 n'est pas connecté	
E4	Court-circuit capteur de température 2	

Code	Problème	Solution
E5	Le niveau d'eau est trop haut, ce qui bloque le fonctionnement.	Contrôlez le câble qui relie le protecteur au système de commande. Il est probable que le protecteur ait surchauffé. Il est indispensable de déterminer la cause du problème avant de continuer à utiliser le générateur de vapeur. Remplacez le protecteur. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E6	Niveau d'eau trop élevé et fonctionnement bloqué.	Vérifiez si la soupape de vidange n'est pas bouchée. Nettoyez les capteurs de niveau de remplissage. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E7	Le niveau d'eau est trop bas, ce qui bloque le fonctionnement.	Vérifiez que l'arrivée d'eau est bien ouverte et que la pression est suffisante. Contrôlez l'électrovanne. Nettoyez les capteurs de niveau de remplissage. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E8	Les valeurs de mesure du niveau d'eau semblent ne pas être correctes.	Nettoyez les capteurs de niveau de remplissage. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E9	Erreur lors du remplissage	Vérifiez que l'arrivée d'eau est bien ouverte et que la pression est suffisante. Contrôlez l'électrovanne. Nettoyez les capteurs de niveau de remplissage. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E10	Erreur lors de la vidange	Assurez-vous que la soupape de vidange est connectée et qu'elle n'est pas bouchée. Nettoyez les capteurs de niveau de remplissage. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E11	Erreur de communication	Contrôlez le câble RJ12. Si le câble est installé avec plusieurs autres câbles, le problème peut être dû à une incompatibilité électromagnétique. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.
E12	La température dépasse la valeur maximale autorisée.	Adressez-vous à un électricien ou à votre personnel de maintenance avant de continuer à utiliser le générateur de vapeur.
E13	Aucun générateur de vapeur maître n'est connecté.	Mauvais réglage du commutateur DIP. Contrôlez les réglages. Si vous ne parvenez pas à déterminer la cause du problème, veuillez vous adresser à votre revendeur.